



RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BANK MINI PADA TK AQZIA ISLAMIC KINDERGARTEN

Nopika

Program Studi Teknik Informatika,
Fakultas Teknik,
Universitas Islam Kuantan Singingi, Indonesia
Jl. Gatot Subroto KM. 7 Kebun Nenas, Desa Jake, Kab. Kuantan Singingi

ABSTRAK

Bank Mini merupakan sebuah sarana yang digunakan sebagai tempat pembayaran keuangan siswa dan sarana menabung siswa TK Aqzia Islamic Kindergarten. Bank Mini mengelola tabungan siswa dan pembayaran umum. Masalah yang ada pada Bank Mini adalah proses pencatatan transaksi dan pelaporan keuangan menggunakan proses manual menggunakan pembukuan dan catatan transaksi lainnya, sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan dan perhitungan. Pihak sekolah menginginkan suatu sistem informasi Bank Mini, namun pihak sekolah belum mengetahui dan tidak dapat menentukan kebutuhan sistem yang tepat untuk diterapkan pada Bank Mini. Solusi yang ditawarkan adalah membuat analisis dan perancangan sistem informasi Bank Mini yang dapat menghasilkan analisis dan desain perancangan yang membuat gambaran proses pencatatan transaksi, pembuatan laporan keuangan. Proses analisis dan perancangan pada penelitian ini meliputi tahap pengumpulan data dan observasi, analisis perancangan sistem, dan evaluasi desain sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil analisis dan perancangan sistem dapat memberikan gambaran proses pencatatan transaksi Bank Mini transaksi Bank Mini, proses pembuatan laporan keuangan, sehingga dapat digunakan sebagai pedoman penerapan sistem informasi Bank Mini di masa yang akan datang.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Bank Mini, TK Aqzia Islamic Kindergarten.

1. PENDAHULUAN

Seiring perkembangan zaman, perkembangan teknologi pun semakin pesat. Perkembangan teknologi komputer juga telah banyak membantu pekerjaan manusia. Komputerisasi adalah pemakaian komputer sebagai alat bantu penyelesaian tugas sebagai pengganti penyelesaian secara manual, bukan sekedar mesin ketik.

Perkembangan teknologi komputer juga telah merambat kedalam dunia pendidikan, hampir seluruh sarana pendidikan, instansi pemerintahan serta dalam segala aspek kehidupan dalam masyarakat. Terutama dalam aspek pendidikan, perkembangan teknologi komputer telah merambat kedalamnya, hampir seluruh sekolah telah memiliki teknologi yang canggih guna menunjang kemajuan dan peningkatan dalam lingkup sekolah tersebut. Hal ini juga terkait dalam teknologi yang canggih dalam bentuk pengolahan data sekolah, baik dalam pengolahan data siswa, data pegawai maupun pengkajian dalam bentuk keuangan sekolah.

TK Aqzia Islamic Kindergarten merupakan salah satu lembaga pendidikan di daerah Teluk Kuantan. Selain penyelenggaraan pendidikan, TK Aqzia Islamic Kindergarten juga mengadakan program-program lainnya yang sangat bermanfaat baik bagi kelangsungan



sekolah, prestasi siswa maupun keuangan siswa seperti registrasi siswa baru, pembayaran uang sekolah, pembayaran tabungan dan lain sebagainya. Pembayaran uang sekolah yang terdiri dari pembayaran uang registrasi awal dan pembayaran SPP

Proses penyetoran keuangan siswa saat ini masih membutuhkan peran wali kelas, yaitu ketika siswa ingin membayar atau menabung mereka menyerahkan kartu bukti pembayaran atau buku tabungan dan uang kepada wali kelas dan dilanjutkan ke bendahara untuk di tulis di buku siswa tersebut dan di buku kas pengelola baik itu registrasi siswa baru, pembayaran SPP, pembayaran tabungan sebagai transaksi penyetoran.

Kendala sistem yang berjalan untuk pengelolaan keuangan siswa di TK Aqzia Islamic Kindergarten saat ini masih dikerjakan secara manual. Pencatatan dan penyimpanan data ditulis di dalam buku, serta perhitungannya masih dikerjakan secara konvensional dengan alat bantu kalkulator dan data di simpan dalam bentuk arsip, sehingga besar kemungkinan untuk hilangnya buku arsip, terkena air hujan, terbakar, dan lain-lain. Dengan jumlah data yang banyak dan tidak tetap, maka sistem tabungan ini dirasakan kurang efektif dengan munculnya masalah-masalah sebagai berikut :

1. Membutuhkan waktu untuk pencarian data siswa ketika memasukkan data transaksi penyetoran.
2. Jika terjadi kesalahan pencatatan data maka harus melakukan pengecekan ulang secara terus-menerus.
3. Harus melakukan perhitungan secara terus-menerus jika dilakukan transaksi penyetoran maupun penarikan tabungan siswa.
4. Kesalahan manusia banyak terjadi dalam mengolah data serta penyimpanan dan perawatan dokumen berbentuk kertas, dimana hal ini sangat sulit ditanggulangi.

Penyebab masalah ini dikarenakan belum adanya aplikasi untuk menampilkan data yang dibutuhkan, hal ini dapat menyebabkan kesulitan dalam menyajikan informasi. Permasalahan ini dapat diminimalisir dengan pengelolaan data keuangan dilakukan secara terkomputerisasi dan tersimpan pada basis data.

2. METODE PENELITIAN

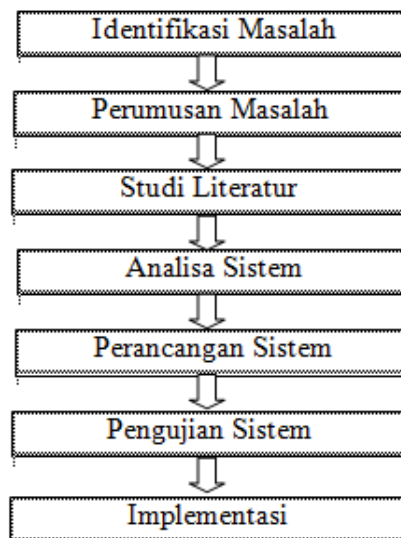
2.1 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik untuk pengumpulan data adalah sebagai berikut :

- a) Pengamatan Langsung (Observasi)
Yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengadakan tinjauan secara langsung ke objek yang diteliti yang berkaitan dengan entitas dalam transaksi keuangan Bank Mini pada TK Aqzia Islamic Kindergarten.
- b) Wawancara (Interview)
Merupakan suatu pengumpulan data dengan cara bertanya jawab atau berdialog secara langsung dengan pihak-pihak yang terkait dengan penelitian yang dilakukan. Disini saya melakukan wawancara dengan Bagian Administrasi Bank Mini serta pihak-pihak yang berkaitan dengan Bank Mini pada TK Aqzia Islamic Kindergarten.
- c) Studi Literatur
Metode untuk mendapatkan data dengan mempelajari unsur-unsur objek yang berhubungan dengan skripsi, yaitu dengan mencari bahan-bahan referensi dari beberapa sumber seperti internet, artikel ilmiah dalam bentuk paper maupun jurnal dan membaca buku-buku perpustakaan yang berkaitan dengan masalah yang dibahas dalam penyusunan skripsi dan juga meninjau dokumentasi data yang ada pada Bank Mini TK Aqzia Islamic Kindergarten.

2.2 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian dirumuskan dengan tujuan adanya arah yang jelas dan target yang hendak dicapai dalam penelitian. Jika tujuan penelitian jelas dan terumuskan dengan baik, maka penelitian dan pemecahan masalah akan berjalan dengan baik pula. Dalam penyelesaian penelitian ini konsep metodologi penelitian yang digunakan dalam pengembangan (Studi Literatur). Identifikasi Masalah dan motivasi, penentuan focus dari penelitian, perancangan dan pengembangan solusi, pembuatan simulasi, pengujian, pembahasan, pengambilan keputusan. Rancangan dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 1. Rancangan Penelitian

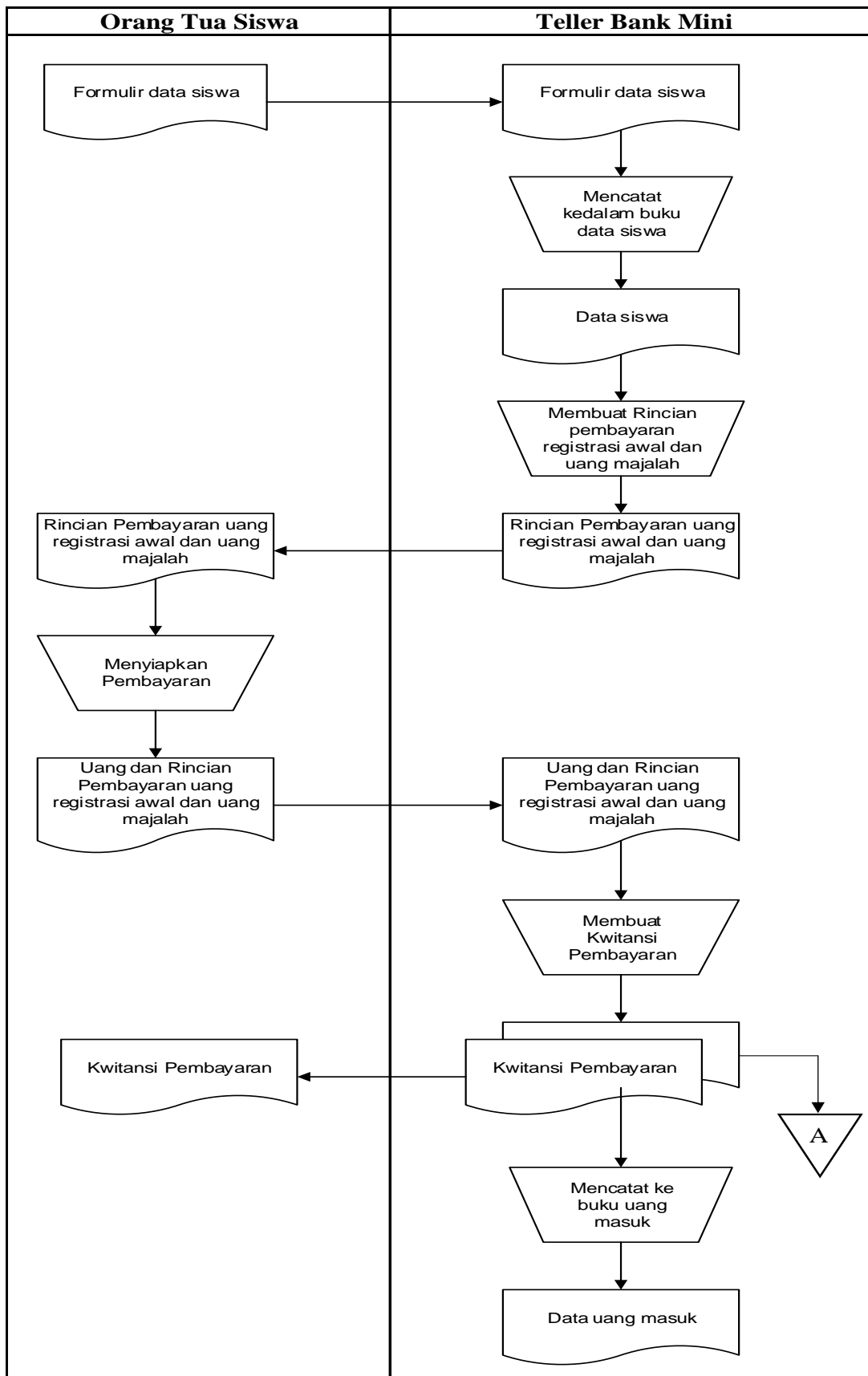
3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisa sistem adalah penelitian atas sistem yang telah ada dengan tujuan untuk merancang sistem baru atau diperbaharui. Pada tahap ini untuk merancang sistem baru atau diperbaharui. Pada tahap ini dilakukan survei terhadap sistem yang sudah berjalan, antara lain : mengumpulkan data dan informasi langsung dari TK Aqzia Islamic Kindergarten, yang dilakukan dengan interview atau wawancara langsung dengan ketua yayasan, kepala sekolah dan staf administrasi untuk memperoleh data yang diperlukan.

Kemudian penulis melakukan analisa seperti berikut :

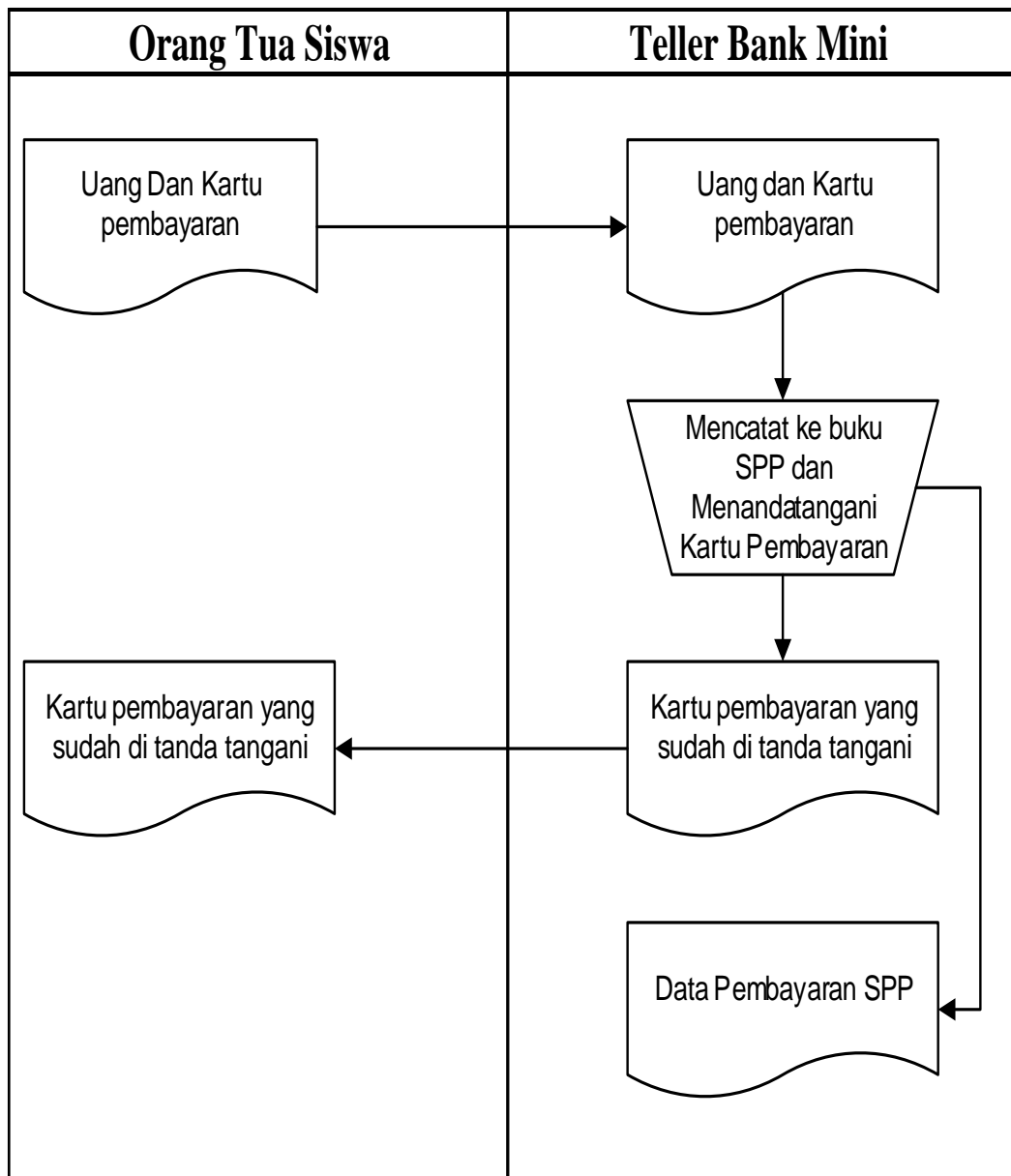
- a. Kegiatan Pembayaran uang Registrasi Awal dan Uang Majalah
 - 1) Orang tua siswa melakukan pendaftaran ulang dengan menyerahkan formulir data pribadi siswa yang sudah diisi.
 - 2) Teller Bank Mini melakukan proses pencatatan data siswa baru yang diterima di sekolah dari formulir pendaftaran dan memberikan rincian pembayaran registrasi awal sekolah yang harus dibayar oleh orang tua siswa. Semua hal tersebut dicatat dalam buku data siswa.
 - 3) Orang tua siswa melakukan pembayaran uang registrasi awal.
 - 4) Teller Bank Mini menerima uang untuk pembayaran uang registrasi awal yang diberikan beserta kartu pembayaran uang registrasi sekolah.
 - 5) Teller Bank Mini membuat kwitansi atau bukti penerimaan kas dan menyerahkan pada pembayar atau mencap atau menandatangani kwitansi.
 - 6) Lalu transaksi penerimaan dibukukan pada buku pendapatan atau buku uang masuk.



Gambar 2. ASI Pembayaran Registrasi Awal

b. Kegiatan Pembayaran SPP dan Uang Makan

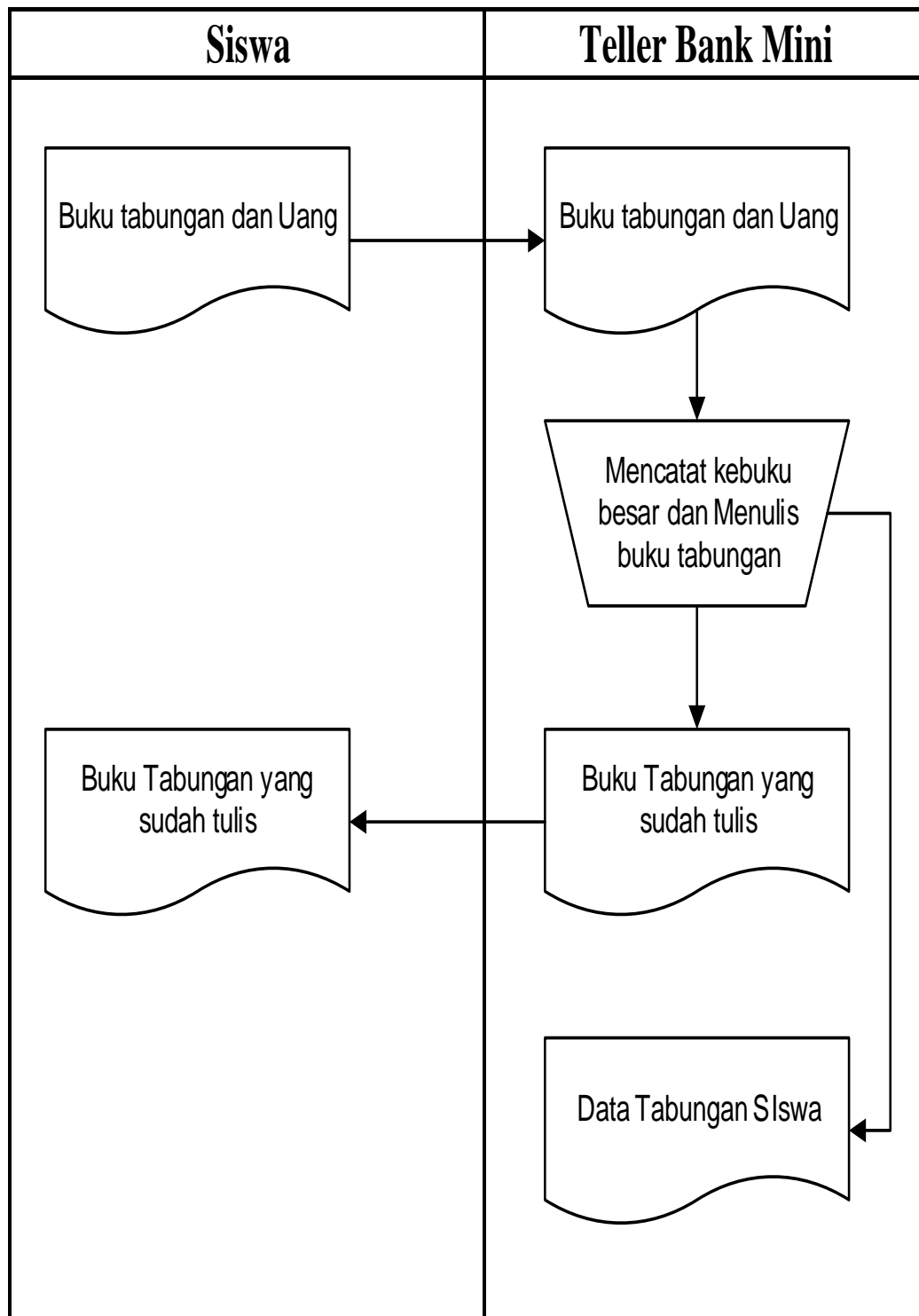
- 1) Orang tua siswa menyerahkan uang dan kartu uang sekolah kepada Teller Bank Mini.
- 2) Teller Bank Mini menerima uang untuk pembayaran uang sekolah yang diberikan beserta kartu uang sekolah.
- 3) Teller Bank Mini mencatat ke buku SPP dan menandatangani kartu uang sekolah.
- 4) Lalu kartu pembayaran diserahkan kembali kepada Orang tua siswa



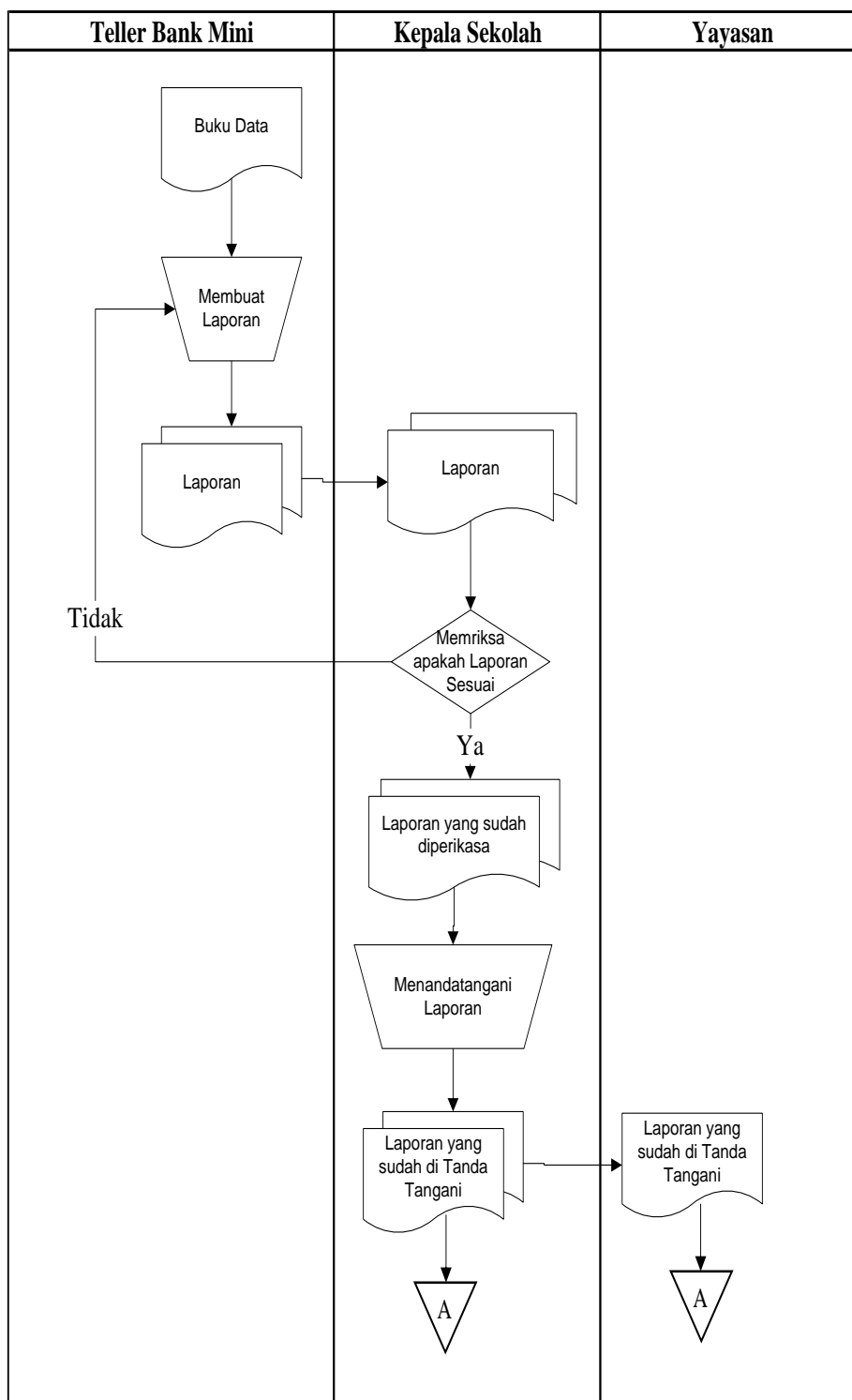
Gambar 3. ASI Pembayaran SPP

c. Kegiatan Penyetoran Tabungan

- 1) Siswa menyerahkan uang dan buku tabungan kepada wali kelas
- 2) Teller Bank Mini mencatat transaksi pada buku besar tabungan dan menulis ke buku tabungan siswa.
- 3) Lalu buku tabungan siswa di kembalikan kepada siswa

**Gambar 4. ASIS Penyetoran Tabungan****d. Kegiatan Pembuatan Laporan**

Setelah kegiatan belajar mengajar mulai berlangsung, maka kegiatan pembuatan laporan dimulai, yaitu berdasarkan buku uang masuk untuk pembuatan laporan uang masuk, buku SPP untuk pembuatan laporan SPP, dan buku besar tabungan untuk pembuatan laporan tabungan perbulan atau pertahun yang ditunjukkan kepada kepala sekolah dan yayasan.

**Gambar 5. ASI Laporan Keuangan**

3.2 Aliran Sistem Informasi Yang Diusulkan

Berdasarkan sistem informasi Bank Mini yang ada pada TK Aqzia Islamic Kindergarten, maka dibutuhkan perancangan sistem yang baru untuk mempermudah dalam mengelola laporan bila diperlukan, untuk itu dibutuhkan aliran sistem informasi yang baru dengan

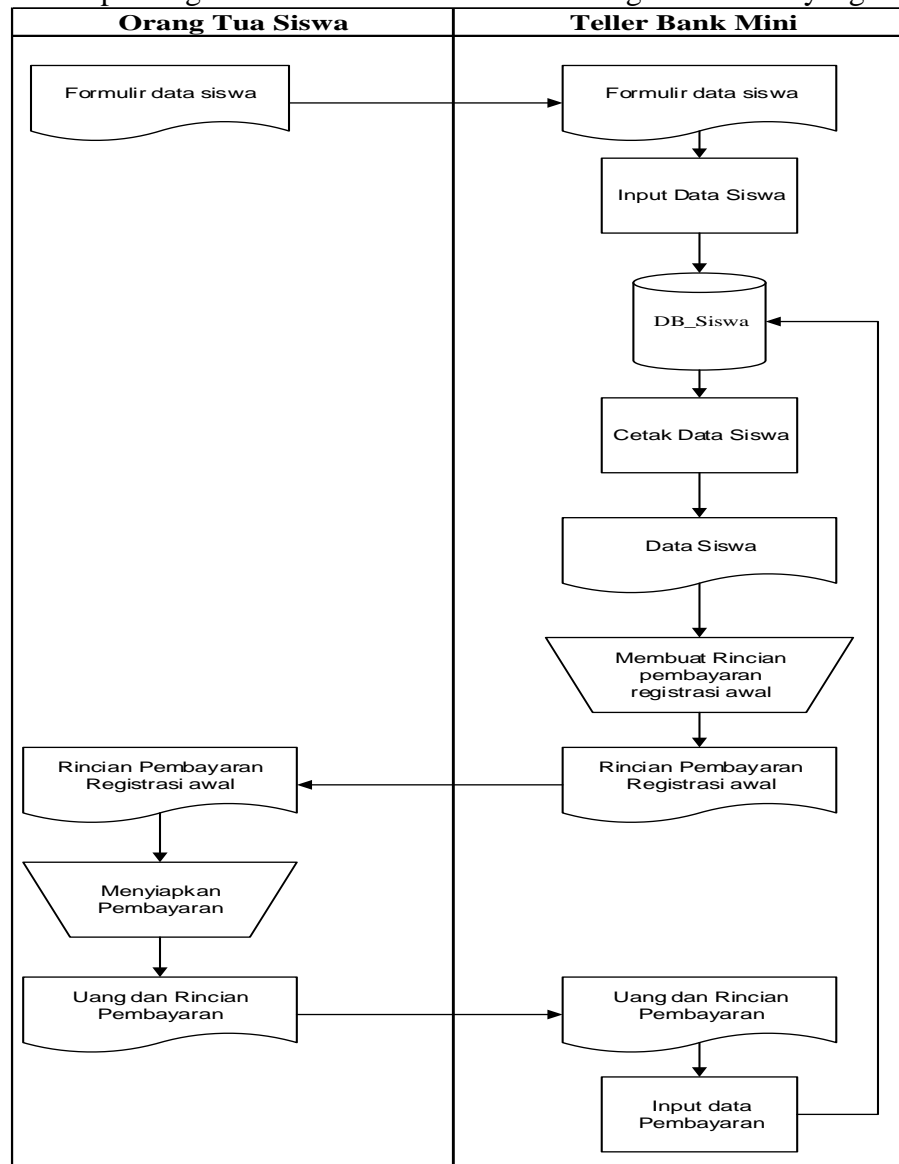
metode bank mini yang lebih baik dibandingkan dengan yang sebelumnya seperti penyimpanan dalam database.

Berikut ini adalah hasil analisa sistem usulan dengan menggunakan diagram aliran sistem informasi :

a. Aliran Sistem Registrasi Awal yang diusulkan

- 1) Orang tua siswa melakukan pendaftaran ulang dengan menyerahkan formulir data pribadi siswa yang sudah diisi.
- 2) Teller Bank Mini melakukan proses penginputan data siswa baru yang diterima di sekolah dari formulir pendaftaran dan mencetak data siswa. Semua hal tersebut dilakukan di form siswa. Dan memberikan rincian pembayarn kepada orang tua.
- 3) Orang tua siswa melakukan pembayaran uang registrasi awal.
- 4) Teller Bank Mini menerima uang untuk pembayaran uang registrasi awal yang diberikan beserta kartu pembayaran uang registrasi sekolah.
- 5) Teller Bank Mini menginputkan data pembayaran.

Berikut merupakan gambar aliran sistem informasi Registrasi Awal yang diusulkan :

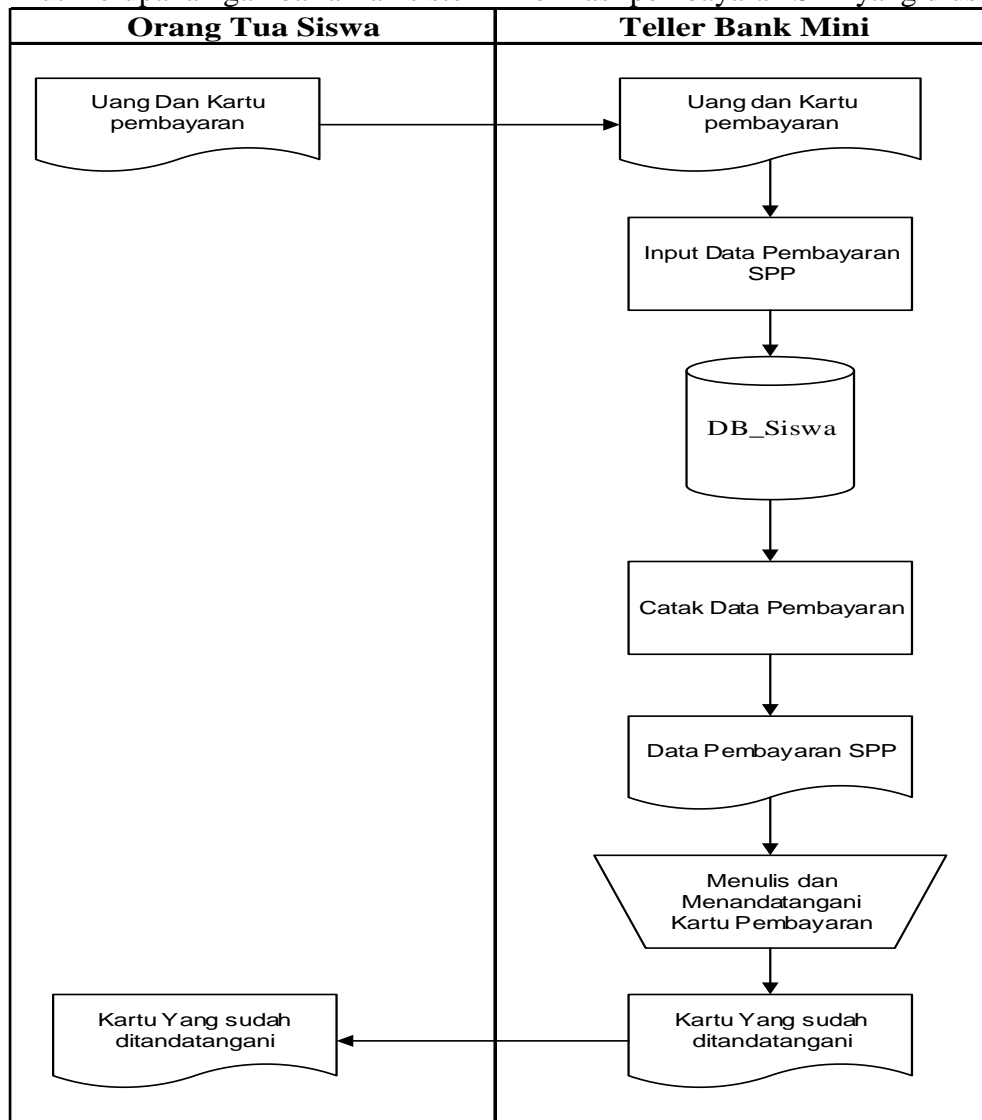


Gambar 6. ASI Registrasi Awal yang Diusulkan

b. Aliran Sistem Informasi Pembayaran SPP yang Diusulkan

- 1) Orang tua siswa menyerahkan uang dan kartu pembayaran kepada Teller Bank Mini.
- 2) Teller Bank Mini menginputkan data pembayaran SPP kedalam database dan mencetak data pembayaran.
- 3) Kemudaiian teller bank mini menulis data pembayaran pada kartu pembayaran dan menyerahkan kartu pembayaran tersebut kepada orang tua siswa.

Berikut merupakan gambar aliran sistem informasi pembayaran SPP yang diusulkan :

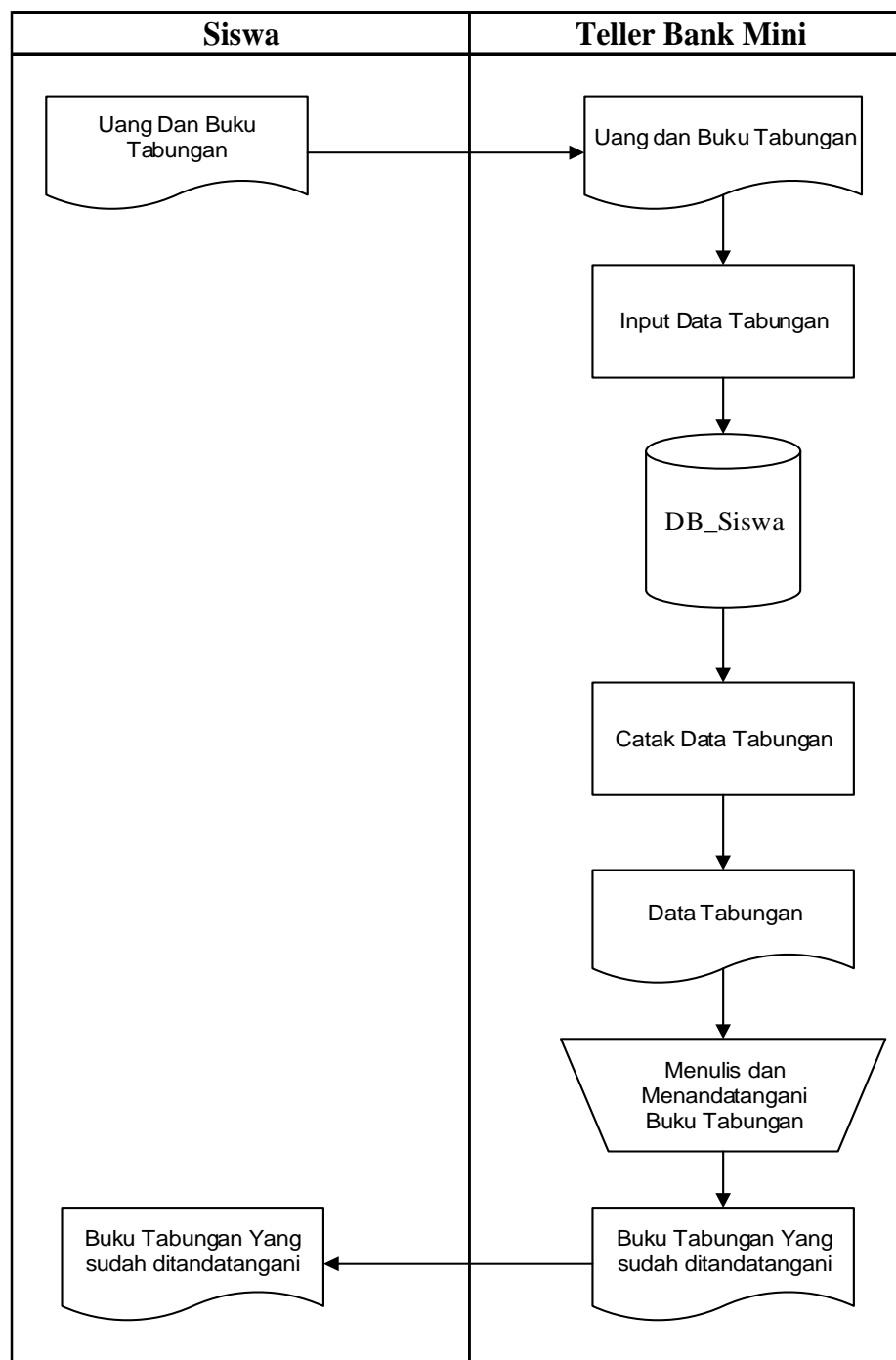


Gambar 7. ASI Pembayaran SPP yang Diusulkan

c. Aliran Sistem Informasi Penyetoran Tabungan yang Diusulkan

- 1) Siswa menyerahkan buku tabungan dan uang kepada Teller Bank Mini
- 2) Teller Bank Mini menginputkan data tabungan kedalam database dan mencetak data tabungan.
- 3) Kemudaiian teller bank mini menulis data tabungan pada buku tabungan siswa dan menyerahkan buku tabungan siswa tersebut kepada siswa.

Berikut merupakan gambar aliran sistem informasi Penyetoran Tabungan yang diusulkan :

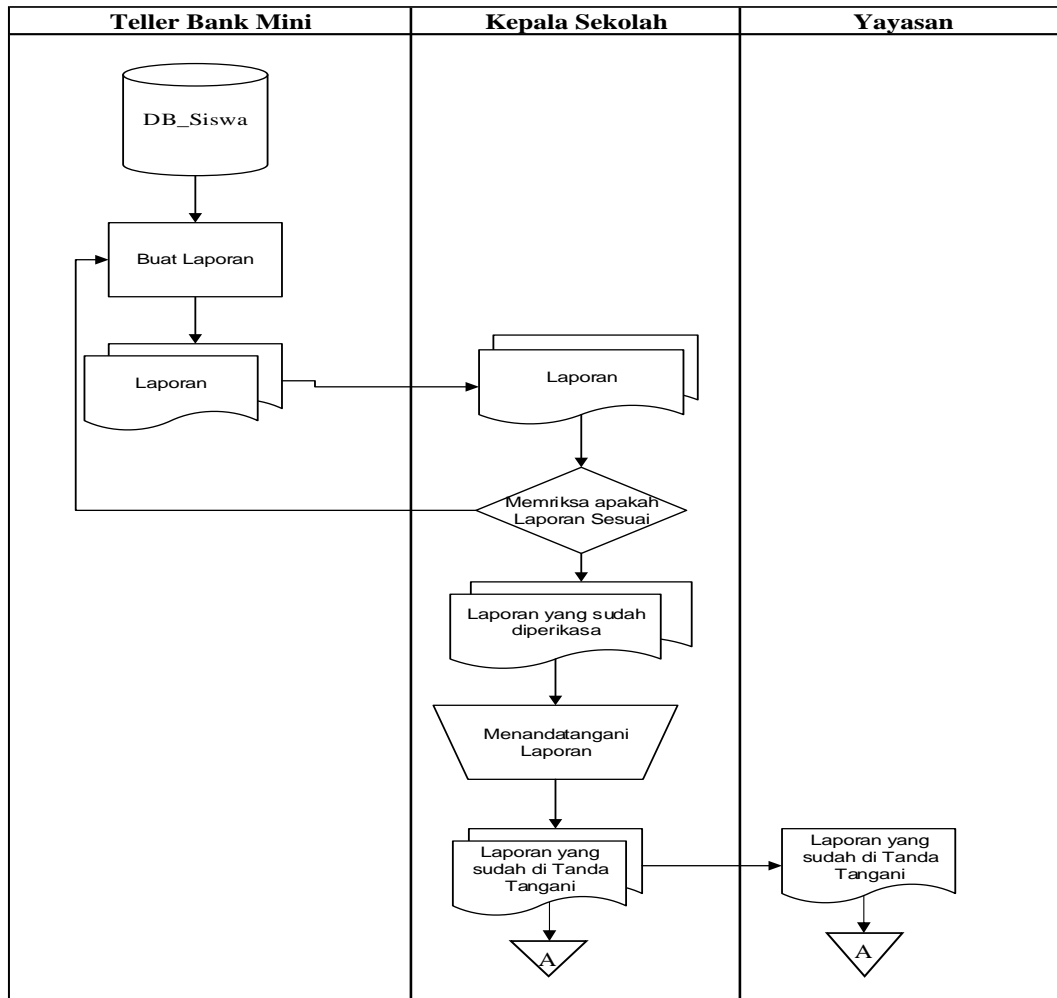


Gambar 8. ASI Penyetoran Tabungan yang Diusulkan

d. Aliran Sistem Informasi Pembuatan Laporan Keuangan yang Diusulkan

- 1) Teller bank mini membuat laporan keuang berdasarkan data yang telah di inputkan ke dalam database dan diserahkan kepada kepala sekolah
- 2) Kepala sekolah memeriksa laporan. Jika laporan tidak sesuai maka laporan di serahkan kembali kepada teller bank mini, dan apabila sudah sesuai kepala sekolah akan menandatangani dan menyerahkan kepada yayasan.
- 3) Yayasan menerima laporan.

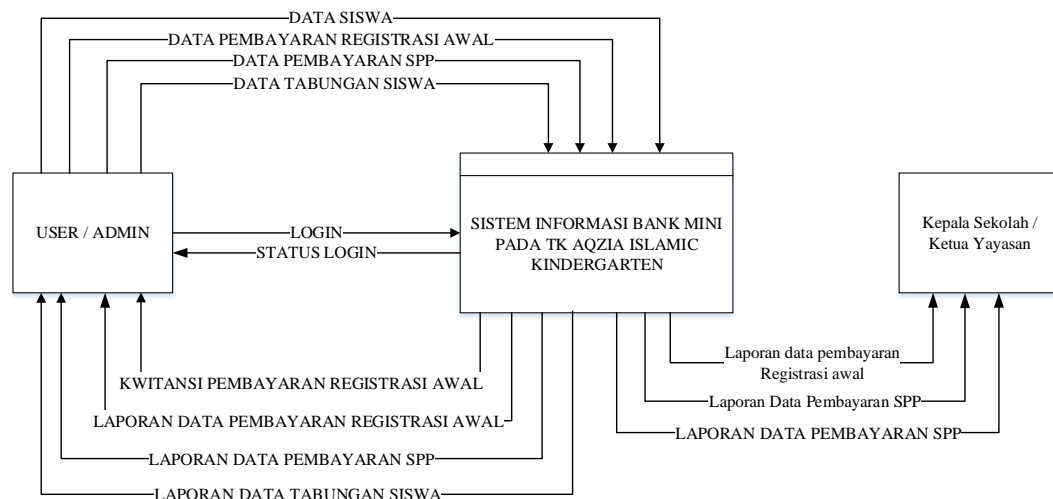
Berikut merupakan gambar aliran sistem informasi laporan keuangan yang diusulkan :



Gambar 9. ASI Laporan Keuangan yang Diusulkan

3.3 Context Diagram

Context Diagram digunakan untuk menggambarkan hubungan antara entitas-entitas yang terdapat di luar sistem dan masukan serta keluaran dari sistem. Berikut ini adalah gambar Context Diagram.

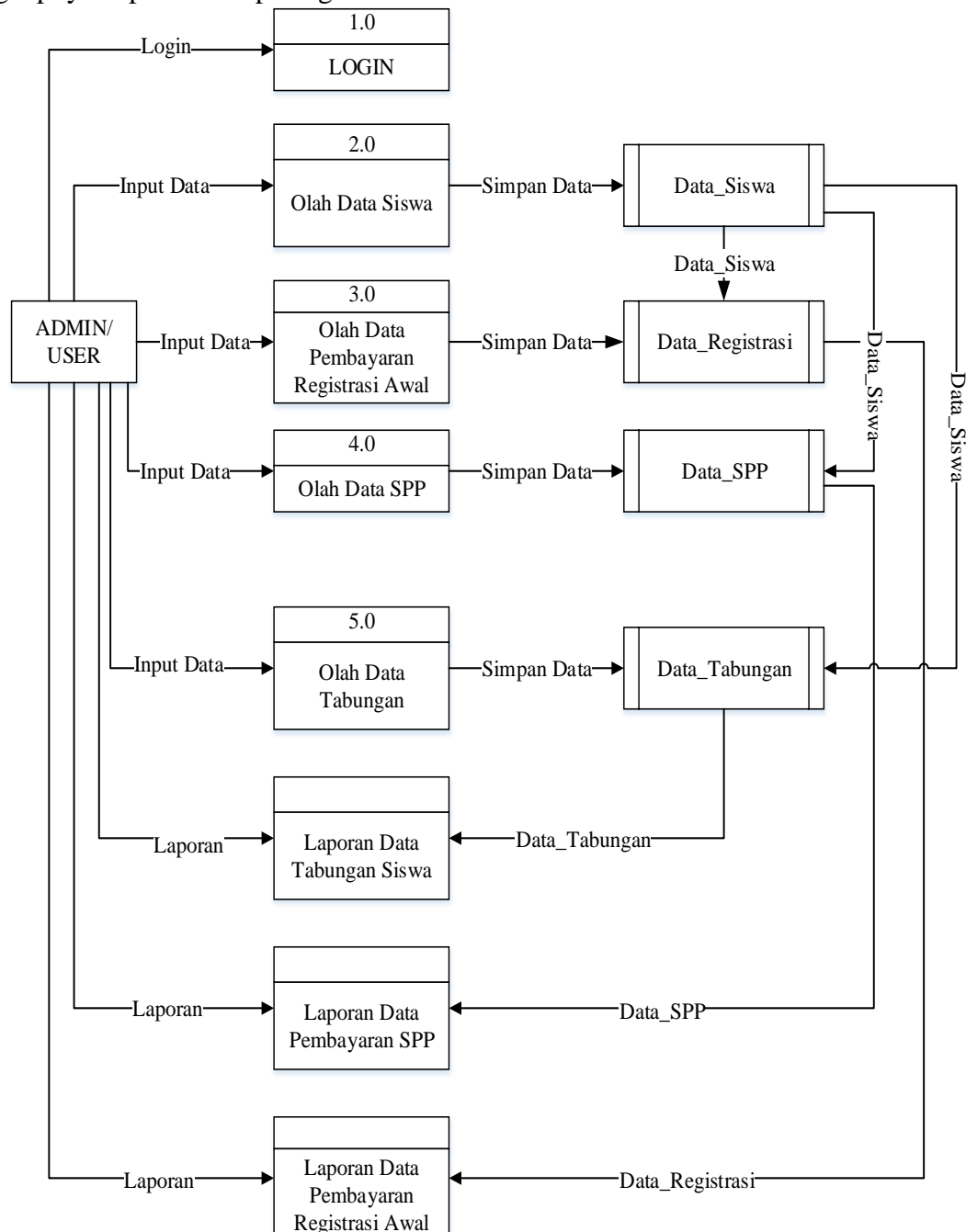


Gambar 10. Context Diagram

3.4 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow diagram (DFD) ini merupakan diagram yang menggunakan notasi-notasi yang menggambarkan arus dari sistem, dalam Data Flow diagram (DFD) sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut tersimpan.

Dari data Context Diagram diatas dapat dikembangkan menjadi sebuah diagram yang menggambarkan aliran data level 0. Melalui diagram aliran level 0 ini dapat diperoleh gambaran bagaimana aliran data secara logika pada sistem menurut pandangan penganalisa. Pada Diagram aliran level 0 terdapat beberapa proses yang harus dilakukan. Untuk selengkapnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

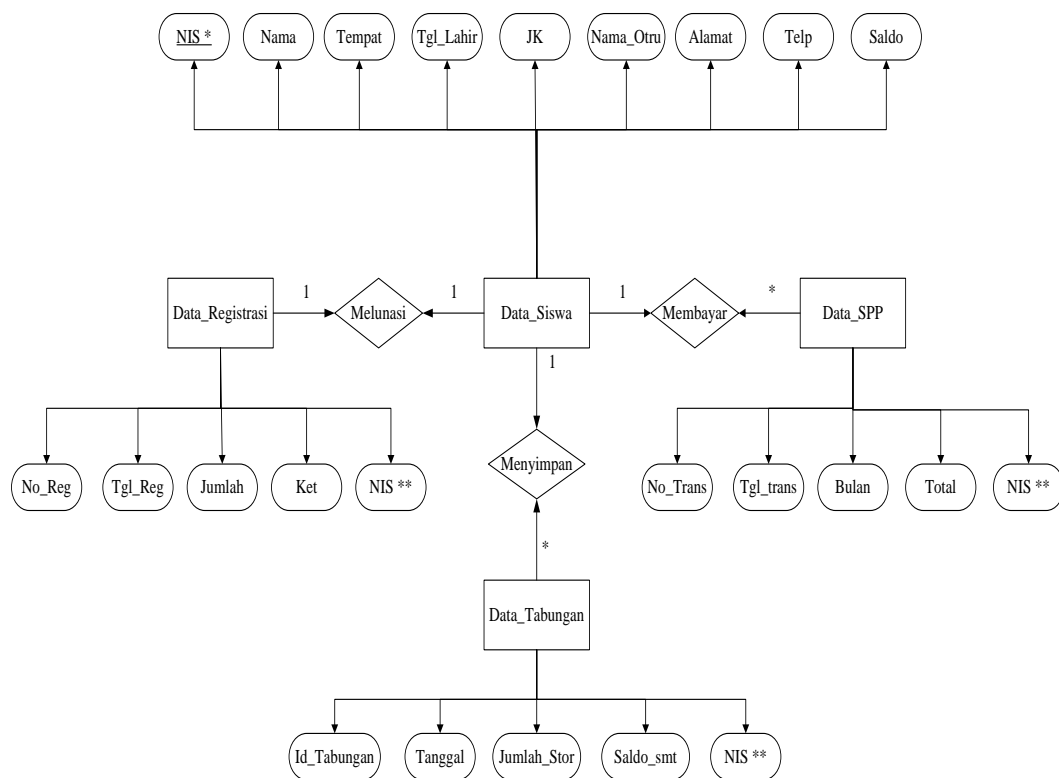


Gambar 11. DFD Level 0 yang Diusulkan

3.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu model untuk menjelaskan suatu hubungan data-data pada suatu basis data. ERD berperan untuk merangkai data-data yang saling berhubungan berdasarkan objek-objek yang ada pada suatu basis data yang telah dihubungkan dengan suatu relasi.

Berikut ini merupakan gambar Entity Relationship Diagram (ERD) dari Sistem Informasi Bank Mini pada TK Aqzia Islamic Kindergarten yang akan menjelaskan bagaimana hubungan antara data siswa dan, data registrasi, data spp dan data tabungan siswa.



Gambar 12. Entity Relationship Diagram (ERD)

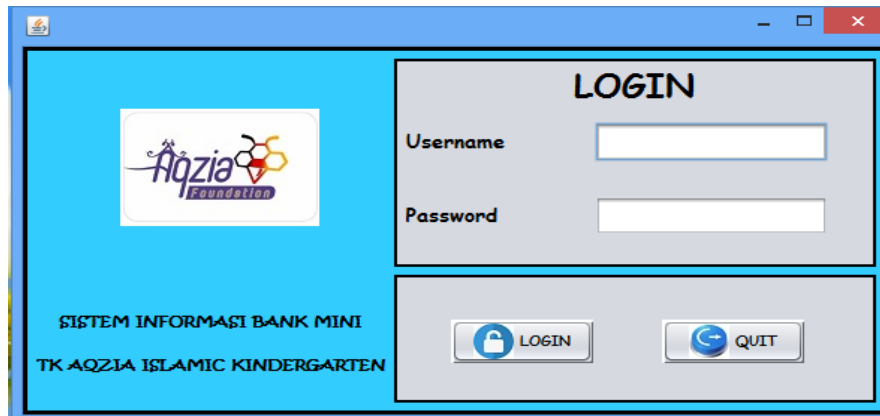
3.6 Pengujian Sistem

Setelah sistem dianalisis dan didesain secara rinci, maka akan menuju tahap pengujian. Pengujian sistem merupakan tahapan meletakkan sistem sehingga siap untuk dioperasikan. Pengujian bertujuan untuk mengkonfirmasi modul-modul perancangan, sehingga pengguna dapat memberi masukan kepada pengembang sistem. Dari hasil pengujian ini dihasilkan sebuah aplikasi Sistem Informasi Bank Mini pada TK Aqzia Islamic Kindergarten.

Pengujian antarmuka dari aplikasi Sistem Informasi Bank Mini ini di buat dengan bahasa pemrograman Java, dalam pengujian antar muka ini terdapat beberapa halaman yang menjelaskan tentang sistem bank mini. Untuk lebih jelasnya bagian implementasi antar muka dapat dilihat berikut :

a. Halaman Login

Halaman Login merupakan tampilan *login* untuk penggunaan yang akan mengakses halaman Sistem Informasi Bank Mini pada TK Aqzia Islamic Kindergarten. *Form* terdiri dari *username* dan *password* pengguna. Tombol *Login* digunakan untuk proses menuju halaman Menu Utama dan tombol *Quit* digunakan untuk keluar dari aplikasi.



Gambar 13. Tampilan Halaman Login

b. Halaman Menu Utama

Halaman Utama merupakan halaman menu utama yang berfungsi untuk mengakses halaman-halaman lainnya. *Form* ini terdiri dari beberapa tombol yang berfungsi untuk menuju masing-masing form.



Gambar 14. Tampilan Halaman Menu Utama

c. Halaman Input Data Siswa

Halaman input data siswa merupakan halaman input data siswa yang berfungsi untuk mengelola data siswa yang ada pada TK Aqzia Islamic Kindergarten. Pada halaman ini *user* dapat menambahkan data siswa dengan mengisi data-data siswa. Selain itu *user* juga dapat mengubah maupun menghapus data siswa yang dipilih.



No	NIS	Nama	Tempat	Tanggal...	Jenis K...	Nama O...	Alamat	No Telp...	Saldo T...
1	0001	Nopika	Kasang	1992-04...	Laki-Laki	sadj	jk	0889	67000

Gambar 15. Tampilan Halaman Input Data Siswa

d. Halaman Proses Pembayaran Registrasi Awal

Halaman Proses Pembayaran Registrasi Awal merupakan halaman pembayaran registrasi awal yang digunakan *user* untuk melakukan proses pembayaran uang registrasi awal yang dibayar oleh siswa. Pada proses pembayaran ini *user* mencari data siswa yang akan membayar registrasi awal.

No	No Registrasi	Tanggal	NIS	Jumlah Bayar	Keterangan
1	R0001	2018-09-27	0001	750000	BELUM LUNAS

Gambar 16. Tampilan Halaman Proses Pembayaran Registrasi Awal



e. Halaman Proses Data Pembayaran SPP

Halaman proses Data pembayaran SPP merupakan halaman pembayaran SPP yang digunakan *user* untuk melakukan proses pembayaran uang sekolah yang dibayar oleh siswa. Pada proses pembayaran ini *user* mencari data siswa yang akan membayar SPP.

No	No Transaksi	Tanggal	NIS	Bulan	Jumlah
1	S0001	2018-09-28	0001	Februari	150000

Gambar 17. Tampilan Halaman Proses Data Pembayaran SPP

f. Halaman Proses Data Tabungan Siswa

Halaman Proses Data tabungan siswa merupakan halaman tabungan siswa yang digunakan *user* untuk melakukan proses pencatatan tabungan siswa. Pada proses pembayaran ini *user* mencari data siswa yang akan menabung

No	Id Transa...	Tanggal	NIS	Trans	Saldo
1	T0001	2018-09-...	0001	50000	50000
2	T0002	2018-09-...	0001	7000	57000
3	T0003	2018-09-...	0001	10000	67000

Gambar 18. Tampilan Halaman Proses Data Tabungan Siswa



4 PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil analisis dan perancangan sistem informasi Bank Mini pada TK Aqzia Islamic Kindergarten adalah sebagai berikut : Dengan rancangan sistem informasi Bank Mini pada TK Aqzia Islamic Kindergarten ini, semoga bisa mempermudah bagian adm untuk melakukan transaksi pembayaran uang registrasi awal, pembayaran uang spp dan tabungan siswa. Serta mempermudah dalam pembuatan laporan keuangan berupa pembuatan laporan pembayaran registrasi awal, laporan pembayaran SPP dan laporan tabungan siswa.

4.2. Saran

Adapun saran yang disampaikan untuk menyempurnakan hasil perancangan sistem informasi Bank Mini pada TK Aqzia Islamic Kindergarten ini untuk masa yang akan datang, maka disarankan untuk mengembangkan secara optimal sistem informasi Bank Mini agar dapat terhubung secara langsung dengan sistem akademik TK Aqzia Islamic Kindergarten.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Muhammad Rangga Perkasa, *Jurnal Algoritma*, Vol. 11, No. 1, 2014.
- [2] Nikmah Sulistiyani, Rohmadi, *Perancangan Sistem Aplikasi Administrasi TK MTA Gemolong Berbasis Web*, Vol. 2. No. 1, 2013, pp. 106-112.
- [3] Novitasari, Siska Iriani, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Biaya Operasional Siswa pada "Bank Mini Arta Prima" Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Pacitan*, Vol. 2 , No. 1, 2013, pp. 38-42.
- [4] Sarintan Kahru, Oki Sakina, *Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Akademik Pada TK Al-Hidayah LOLU*, Vo. 2, No. 1, Jurnal Elektronik Sistem Informasi dan Komputer, 2016, pp. 30-40.
- [5] Yuda Nurhidayat, *Sistem Informasi Administrasi Keuangan Pada Taman Kanak-Kanak Dharma Wanita 1 Kuwu Purwodadi*, 2013.